

اثربخشی آموزش مبتنی بر پذیرش و تعهد بر هیجان‌های تحصیلی دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه شهرستان مشهد

آزیتا کشاورز^۱، فریده یوسفی^{۲*}

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۶/۳۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۶/۲

خلاصه

مقدمه: درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در بهبود مؤلفه‌های هیجانی و افزایش کیفیت زندگی دانش‌آموزان تأثیر مثبت دارد. هدف پژوهش حاضر، تعیین اثربخشی آموزش مبتنی بر پذیرش و تعهد بر هیجان‌های تحصیلی دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه بود.

مواد و روش‌ها: این تحقیق از نوع نیمه‌تجربی همراه با پیش‌آزمون و پس‌آزمون و گروه کنترل می‌باشد. جامعه آماری را دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه دوم مدارس ناحیه ۴ شهر مشهد در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ تشکیل دادند. از شیوه نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای استفاده شد و دو کلاس (۴۰ نفر) به طور تصادفی به گروه‌های آزمایش و کنترل تقسیم شدند. برای گروه آزمایش هشت جلسه ۹۰ دقیقه‌ای آموزش مبتنی بر پذیرش و تعهد اجرا شد. جمع‌آوری داده‌ها به وسیله پرسش‌نامه هیجان‌های تحصیلی پکران، و تجزیه و تحلیل داده‌ها توسط آزمون‌های کوواریانس چندمتغیره، t مستقل و مجذور کای انجام شد. **یافته‌ها:** میانگین و انحراف معیار نمره پیش‌آزمون (پس‌آزمون) گروه آزمایش در مؤلفه‌های خشم در کلاس $۶/۰۴ \pm ۱۹/۰۳$ ، اضطراب در کلاس $۸/۹۸ \pm ۳۳/۰۴$ ($۱۰/۸۰ \pm ۳۱/۱۲$)، شرم در کلاس $۷/۵۲ \pm ۲۷/۷۷$ ($۸/۸۱ \pm ۲۴/۶۸$)، ناامیدی در کلاس $۷/۷۶ \pm ۲۰/۵۳$ ($۸/۰۴ \pm ۱۸/۹۶$) و خستگی در کلاس $۹/۹۰ \pm ۲۸/۸۶$ ($۹/۰۷ \pm ۲۵/۶۹$) بود. در گروه کنترل تغییر محسوسی مشاهده نشد. آموزش مبتنی بر پذیرش و تعهد بر هیجان‌های تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر معنی‌داری داشت ($p < ۰/۰۰۱$).

نتیجه‌گیری: با توجه به اثربخشی آموزش مبتنی بر پذیرش و تعهد و کاهش هیجان‌های منفی تحصیلی به عنوان یک روش آموزشی کارآمد جهت بهبود هیجان‌ات تحصیلی، می‌توان از آن در کاهش هیجان‌های تحصیلی دانش‌آموزان استفاده کرد. **واژه‌های کلیدی:** آموزش مبتنی بر درمان پذیرش و تعهد، هیجان‌های تحصیلی، دانش‌آموزان دختر

۱- دانشجوی دکتری، گروه روان‌شناسی تربیتی، پردیس بین‌الملل دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

۲- دانشیار، گروه روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران. (نویسنده مسئول)

پست الکترونیکی: yousefi@shirazu.ac.ir، تلفن: ۰۹۱۷۷۳۷۹۰۱۱

مقدمه

در سال‌های اخیر نقش هیجان‌ها در یادگیری با افزایش رویکردهای تجربی و نظری همراه بوده است [۱]. منظور از هیجان تحصیلی (academic emotion)، هیجان‌هایی است که به طور مستقیم با فعالیت‌های تحصیلی یا پیامدهای پیشرفت تحصیلی ارتباط دارد. هیجان‌های منفی در بافت تحصیلی از قبیل اضطراب، ترس، ناکامی، خشم، دل‌زدگی، غمگینی، شرم، تردید، ناامیدی، گناه و خجالت مهم قلمداد می‌شود و دارای پیامدهای گوناگونی است [۲] که بعضی از آن‌ها با موقعیت ارزیابی و امتحان [۳]، هنگام دریافت نمرات و بازخورد درسی [۱]، رفتار معلمان [۴] و رضایت‌مندی از تجربیات یادگیری پیوند دارد.

فهم تأثیر هیجان‌ها منفی برای پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان اهمیت به‌سزایی دارد [۳]. شواهد بیان‌گر نقش تعیین‌کننده هیجان‌ها منفی تحصیلی در انگیزش، عملکرد یادگیری در بسیاری از موقعیت‌ها است [۵]. تحقیقات قبلی نشان دادند که احساسات مثبت تحصیلی با پیشرفت تحصیلی آینده ارتباط مثبت دارند. شواهد تجربی نشان می‌دهد که هیجان‌ها، متشکل از ساختارهای اجتماعی و بازنمایی‌های شخصی هستند که به‌طور انعطاف‌پذیری در به‌زیستی و کیفیت زندگی تحصیلی دانشجویان نقش مهمی دارند [۶].

از جمله آموزش‌هایی که می‌تواند بر بهبود هیجان‌ها تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر داشته باشد و تاکنون مورد توجه پژوهش‌گران قرار نگرفته، آموزش مبتنی بر پذیرش و تعهد (acceptance and commitment therapy) است که به اختصار ACT خوانده می‌شود. هدف اصلی این درمان ایجاد انعطاف‌پذیری روانی (psychological flexibility) است؛ یعنی ایجاد توانایی انتخاب عملی در بین گزینه‌های مختلف که متناسب‌تر باشد، نه این‌که عملی صرفاً جهت اجتناب از افکار، احساسات، خاطره‌ها یا تمایلات آشفته‌ساز، انجام یا به فرد تحمیل شود [۷]. درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد از شش فرآیند تشکیل شده که این فرایندها منجر به انعطاف‌پذیری روان‌شناختی می‌شوند. این شش فرایند عبارتند از پذیرش، گسلش، خود‌زمینه‌ای، برقراری تماس با لحظه جاری، ارزش‌ها و عمل متعهدانه [۸].

پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد در بهبود مؤلفه‌های هیجانی و افزایش کیفیت زندگی در جوامع آماری مختلف تأثیر مثبت دارد. Hancock و همکاران [۹] در پژوهشی به مقایسه درمان شناختی رفتاری با روان‌درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد در بهبود مشکلات هیجانی و کیفیت زندگی دانش‌آموزان نوجوان پرداختند. مطالعه آن‌ها نشان داد که آموزش مبتنی بر پذیرش و تعهد اندازه اثر بیشتری نسبت به درمان شناختی رفتاری کلاسیک دارد. Khazraee و همکاران نشان دادند که روان‌درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد بر تنظیم هیجان‌ها افراد مبتلا به سردرد تأثیر معنی‌داری دارد [۱۰]. شواهد نشان می‌دهد که آموزش مبتنی بر پذیرش و تعهد انعطاف‌پذیری روان‌شناختی را افزایش می‌دهد و در بهبود بسیاری از مشکلات روان‌شناختی مؤثر است [۱۱].

مطالعه Swain و همکاران نشان داد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به‌طور قابل‌توجهی باعث کاهش اضطراب و سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان می‌گردد [۱۱]. یافته‌های Halliburton و Cooper حاکی از اثربخشی این شیوه روان‌درمانی در بهبود به‌زیستی اجتماعی، کاهش رفتارهای پرخطر و اضطراب نوجوانان است [۱۲]. البته در بافت و موقعیت مدرسه شواهد متناقضی از اثربخشی روان‌درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد وجود دارد به طوری که Van der Gucht و همکاران در پژوهشی برنامه معلم محور درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد را بررسی کردند و دریافتند اثربخشی این درمان بر کیفیت زندگی دانش‌آموزان در طول زمان پایدار نبود [۱۳]. هم‌چنین، پژوهش Burckhardt و همکاران حاکی از اثربخش نبودن این رویکرد است. نتایج پژوهش آن‌ها اندازه اثر کمتری را نشان داد [۱۴].

پژوهش حاضر به لحاظ نظری می‌تواند به شناسایی مداخلات درمانی مؤثر در زمینه مسائل تربیتی و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان منجر شود. علاوه بر این، بدنه‌ای علمی فراهم می‌آید که می‌تواند زمینه‌ساز تحقیق در مورد راهبردهای درمانی ویژه دانش‌آموزان در فرهنگ ایرانی باشد. با توجه به اهمیت هیجان‌های تحصیلی در عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان و هم‌چنین عدم وجود شواهد کافی برای

اندازه‌گیری هیجان‌های پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان توسط Pekrun و همکاران طراحی و ساخته شد [۱۶]. این پرسش‌نامه از نوع خودگزارشی و مداد-کاغذی و دارای سه قسمت، شامل بخش هیجان‌های مربوط به کلاس (۸۰ سؤال)، مربوط به یادگیری (۷۵ سؤال) و مربوط به امتحان (۷۷ سؤال) است و جمعاً ۲۳۲ سؤال دارد که در این پژوهش از دو بخش هیجان‌های مربوط به کلاس و یادگیری (جمعاً ۱۵۵ سؤال) استفاده گردید. در هر قسمت، ۸ زیرمقیاس وجود دارد. زیرمقیاس‌های مربوط به کلاس، هشت هیجان: لذت از کلاس، امیدواری، غرور، عصبانیت، اضطراب، شرم، ناامیدی و خستگی را اندازه‌گیری می‌کند. آلفای کرونباخ خرده مقیاس‌های پرسش‌نامه ۰/۷۵ تا ۰/۹۵ بدست آمده که بیانگر پایایی قابل قبول این ابزار است [۱۷]. مقیاس‌های مذکور دارای ضرایب اعتبار بالایی هستند و ساختار مؤلفه‌ای آن‌ها از طریق همبستگی متقابل بین هیجان‌ها و الگویابی معادلات ساختاری تأیید شده است [۱۸]. در این پرسش‌نامه دانش‌آموزان تجربیات هیجانی خود را در یک مقیاس لیکرتی ۵ درجه‌ای از کاملاً مخالف (نمره ۱) تا کاملاً موافقم (نمره ۵) درجه‌بندی می‌کنند. حداقل امتیاز ممکن ۱۵۵ و حداکثر ۷۷۵ می‌باشد. نمره ۱۵۵ تا ۳۱۰ نشان‌دهنده هیجان‌های تحصیلی پایین، ۳۱۱ تا ۴۶۵ هیجان‌های تحصیلی متوسط و نمره بالاتر از ۴۶۵ نشان‌دهنده هیجان‌های تحصیلی بالا است. هم‌چنین نمرات بالاتر در این مقیاس، نشان غالب بودن هیجان تحصیلی مورد نظر است [۱۸]. Kadivar و همکاران پایایی مقیاس‌های هیجان‌های مربوط به کلاس این پرسش‌نامه را برای لذت از کلاس ۰/۷۵، امیدواری به کلاس ۰/۷۶، اضطراب از کلاس ۰/۷۸، عصبانیت از کلاس ۰/۷۴ و خستگی از کلاس ۰/۸۴ گزارش کردند [۱۸].

در پژوهش حاضر، آلفای کرونباخ مؤلفه‌ها محاسبه گردید و برای لذت از کلاس درس ۰/۴۲، امیدواری در کلاس ۰/۶۰، غرور در کلاس ۰/۶۵، خشم در کلاس ۰/۸۴، اضطراب مربوط به کلاس ۰/۹۳، شرم نسبت به کلاس ۰/۶۲، ناامیدی مربوط به کلاس ۰/۶۷، خستگی کلاس ۰/۸۵، لذت از یادگیری ۰/۸۳، امید به یادگیری ۰/۹۲، غرور مربوط به یادگیری ۰/۵۲، خشم نسبت به یادگیری ۰/۹۳، اضطراب یادگیری ۰/۶۳، شرم

اثربخشی آموزش مبتنی بر پذیرش و تعهد در بافت مدرسه، محقق بر آن شد به بررسی اثربخشی آموزش گروهی مبتنی بر پذیرش و تعهد بر هیجان‌های تحصیلی دانش‌آموزان دختر دبیرستانی بیردازد.

مواد و روش‌ها

طرح پژوهش حاضر از نوع نیمه‌تجربی به صورت پیش‌آزمون، پس‌آزمون همراه با گروه کنترل است. در این پژوهش، روش آموزش در گروه آموزش مبتنی بر پذیرش و تعهد و عدم آموزش (گروه کنترل) به عنوان متغیر مستقل فعال و متغیرهای هیجان‌های تحصیلی به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است.

جامعه آماری پژوهش را کلیه دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه دوم (پایه دهم) مدارس ناحیه ۴ شهر مشهد در سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶ تشکیل دادند. برای انتخاب نمونه، از شیوه نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای استفاده شد. بدین صورت که ابتدا از بین نواحی ۷ گانه آموزشی مشهد یک ناحیه به صورت قرعه‌کشی انتخاب گردید و از ۱۶ مدرسه، به صورت تصادفی خوشه‌ای ۴ مدرسه که از لحاظ جغرافیایی و سطح اقتصادی و اجتماعی (بر اساس نظر کارشناس ناحیه) مشابه بودند، انتخاب گردید و از بین ۷۵ دانش‌آموز بر اساس فرمول حجم نمونه زیر و مقادیر حاصل از پژوهش پیشین [۱۵] با احتساب $\alpha = 0.01$ و قدرت مطالعه ۸۰ درصد، تعداد ۴۰ نفر به روش تصادفی انتخاب و به دو گروه مساوی بر اساس قوانین احتمالات انتخاب نمونه، هم‌تاسازی شدند.

$$n = \frac{2\sigma^2(z_{1-\frac{\alpha}{2}} + z_{1-\beta})^2}{d^2} = \frac{2(1.50)^2(1.96 + 1.88)^2}{5.281} = 12.56$$

لازم به ذکر است σ برابر ۱/۵۰ در نظر گرفته شده و d خطای قابل قبول برای محقق می‌باشد. ملاک‌های ورود به پژوهش عدم وجود مشکلات روحی روانی و شرکت نکردن در کلاس‌های مشابه و ملاک‌های خروج غیبت بیش از دو جلسه از جلسات آموزشی بود.

جهت اندازه‌گیری متغیرها از ویژگی‌های جمعیت شناختی (سن، معدل تحصیلی و سطح تحصیلات والدین) و از پرسش‌نامه هیجان‌های تحصیلی استفاده شد. این ابزار به منظور

یادگیری ۰/۸۲، ناامیدی یادگیری ۰/۶۳، خستگی از یادگیری ۰/۷۶ به دست آمد. ساختار جلسات آموزش مبتنی بر پذیرش و تعهد در جدول ۱ آمده است.

یادگیری ۰/۸۱، هیجان مثبت تحصیلی ۰/۶۵ و هیجان منفی تحصیلی

جدول ۱- محتوای جلسات آموزش مبتنی بر پذیرش و تعهد

جلسه	محتوای جلسات
اول	اجرای پیش‌آزمون، ارزیابی دانش‌آموزان، مصاحبه تشخیصی و ضابطه‌بندی درمان.
دوم	آشنایی با مفاهیم پذیرش و تعهد، ایجاد بینش در دانش‌آموزان نسبت به مشکل و به چالش کشیدن کنترل.
سوم	آموزش نوامیدی خلاقانه، آشنایی با فهرست ناراحتی‌ها و مشکلاتی که مراجع برای رهایی از آن‌ها تلاش نموده است.
چهارم	ایجاد پذیرش و ذهن‌آگاهی به واسطه رها کردن تلاش برای کنترل و ایجاد گسلش شناختی و مرور جلسه پیشین و تکالیف.
پنجم	آموزش زندگی ارزش‌مدار، انتخاب، مرور جلسات پیشین و تکالیف
ششم	ارزیابی اهداف و اعمال، تصریح ارزش‌ها، اهداف و اعمال و موانع آن‌ها.
هفتم	بررسی مجدد ارزش‌ها، اهداف و اعمال، آشنایی، درگیری با اشتیاق و تعهد.
هشتم	شناسایی و رفع موانع عمل متعهدانه، جمع‌بندی و اجرای پس‌آزمون.

والدین دانش‌آموزان دریافت شد. ملاحظات اخلاقی برای دو گروه از جمله کسب رضایت نمونه‌ها برای شرکت در مطالعه، محرمانه ماندن اطلاعات آن‌ها نیز رعایت گردید.

داده‌ها توسط نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ تجزیه و تحلیل شدند. از میانگین و انحراف معیار و آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ (با در نظر گرفتن نمرات پیش‌آزمون‌ها به عنوان متغیر هم پراش) استفاده شد.

یافته‌ها

آزمون t مستقل نشان داد گروه‌های آزمایش و کنترل از نظر میانگین سن و معدل تحصیلی تفاوت معنی‌داری ندارند. آزمون مجذور کای نیز از نظر سطح تحصیلات والدین بین دو گروه تفاوت معنی‌داری نشان نداد (جدول ۲).

ساختار جلسات مشاوره مبتنی بر پذیرش و تعهد از پروتکل Harris [۱۹] پیروی می‌کند. موضوعات اساسی در این ساختار شامل پذیرش، گسلش فکر و عمل، نظاره‌گری خود در مقابل فکر کردن به خود و اقدام ارزشمند؛ پذیرش به صورت تکالیف تجربی آموزش داده می‌شود و به اعضا کمک می‌شود تا به این نکته پی ببرند که آن‌ها تلاش بی‌فایده‌ای برای کنترل افکار و هیجان‌اتشان می‌کنند و این مانع از انجام فعالیت‌های ارزشمند زندگی می‌شود. جلسات درمانی برای گروه آزمایش به صورت گروهی و ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای (هفته‌ای یک بار) بود که توسط معلمان آموزش‌دیده (توسط پژوهش‌گر) در درس تفکر و سواد رسانه‌ای برگزار گردید. گروه کنترل آموزشی دریافت نکردند. سپس پس‌آزمون به دو گروه داده شد و اطلاعات سن و معدل تحصیلی و میزان تحصیلات

جدول ۲- اطلاعات دموگرافیک دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه شهر مشهد برحسب گروه آزمون و کنترل در سال ۱۳۹۷

p	گروه کنترل (n=۲۰)	گروه آزمایش (n=۲۰)	اطلاعات دموگرافیک
	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	سن (به سال)
۰/۸۵۶	۱۶/۶۰ ± ۱/۷۵	۱۶/۳۶ ± ۱/۶۳	معدل تحصیلی
۰/۲۵۶	۱۵/۳۰ ± ۱/۴۵	۱۶/۲۰ ± ۱/۲۰	سطح تحصیلات پدر
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	لیسانس و بالاتر
$X^2 = ۲/۶۰$	(۲۰) ۴	(۳۰) ۶	کاردانی
$p = ۰/۲۷۳$	(۳۰) ۶	(۴۰) ۸	دیپلم
	(۵۰) ۱۰		سطح تحصیلات مادر
$X^2 = ۲/۱۵$	(۴۰) ۸	(۴۰) ۸	لیسانس و بالاتر
$p = ۰/۳۴۱$	(۱۵) ۳	(۳۰) ۶	کاردانی

دبلم	(۳۰)۶	(۴۵)۹
آزمون t مستقل و آزمون مجذور کای، $p < 0/05$ اختلاف معنی‌دار		

نتایج نشان داد بعد از مداخله آموزش مبتنی بر پذیرش و تعهد، میانگین نمرات هیجان‌های تحصیلی گروه آزمایش متفاوت از نمرات گروه کنترل است (جدول ۳).

جدول ۳- میانگین و انحراف استاندارد مؤلفه‌های هیجان تحصیلی قبل و بعد از مداخله در دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه شهر مشهد برحسب گروه آزمون (۲۰ نفر) و کنترل (۲۰ نفر) در سال ۱۳۹۷

متغیر	گروه	پیش آزمون انحراف معیار ± میانگین	پس آزمون انحراف معیار ± میانگین
لذت از کلاس	آزمایش	۳۶/۹۶ ± ۷/۲۷	۳۷/۲۵ ± ۷/۴۲
	کنترل	۳۸/۳۰ ± ۵/۵۰	۳۷/۵۰ ± ۶/۵۵
امیدواری در کلاس	آزمایش	۳۱/۳۷ ± ۵/۶۲	۳۰/۳۷ ± ۵/۶۲
	کنترل	۳۲/۰۳ ± ۴/۹۳	۳۰/۰۶ ± ۴/۹۳
غرور در کلاس	آزمایش	۳۰/۷۸ ± ۵/۹۶	۳۴/۴۱ ± ۵/۹۹
	کنترل	۳۱/۴۴ ± ۵/۸۶	۳۲/۸۶ ± ۶/۸۱
خشم در کلاس	آزمایش	۱۹/۰۳ ± ۶/۰۴	۱۷/۳۱ ± ۶/۱۸
	کنترل	۱۹/۵۳ ± ۵/۸۲	۲۹/۲۶ ± ۵/۲۳
اضطراب مربوط به کلاس	آزمایش	۳۳/۰۴ ± ۸/۹۸	۳۱/۱۲ ± ۱۰/۸۰
	کنترل	۳۲/۸۵ ± ۹/۳۷	۴۹/۰۶ ± ۸/۶۲
شرم نسبت به کلاس	آزمایش	۲۷/۷۷ ± ۷/۵۲	۲۴/۶۸ ± ۸/۸۱
	کنترل	۲۶/۴۱ ± ۹/۷۴	۴۱/۲۳ ± ۷/۵۹
ناامیدی به کلاس	آزمایش	۲۰/۵۳ ± ۷/۷۶	۱۸/۹۶ ± ۸/۰۴
	کنترل	۲۲/۳۱ ± ۷/۱۱	۳۷/۲۰ ± ۶/۶۸
خستگی کلاس	آزمایش	۲۸/۸۶ ± ۹/۹۰	۲۵/۶۹ ± ۹/۰۷
	کنترل	۳۱/۶۴ ± ۷/۸۳	۴۰/۶۳ ± ۷/۶۶
لذت از یادگیری	آزمایش	۳۸/۲۸ ± ۷/۳۷	۳۸/۲۸ ± ۷/۳۷
	کنترل	۳۴/۹۶ ± ۹/۱۷	۳۴/۹۶ ± ۹/۱۷
امید به یادگیری	آزمایش	۲۳/۸۵ ± ۴/۲۳	۲۲/۸۲ ± ۴/۶۹
	کنترل	۲۱/۶۷ ± ۳/۲۲	۲۱/۳۰ ± ۵/۵۳
غرور مربوط به یادگیری	آزمایش	۲۲/۰۳ ± ۴/۱۸	۲۲/۹۰ ± ۴/۵۵
	کنترل	۲۱/۴۸ ± ۳/۷۵	۲۱/۳۳ ± ۵/۴۸
خشم نسبت به یادگیری	آزمایش	۲۱/۶۸ ± ۷/۹۰	۲۰/۲۸ ± ۹/۰۵
	کنترل	۲۲/۴۶ ± ۷/۴۴	۳۲/۲۳ ± ۸/۰۸
اضطراب یادگیری	آزمایش	۳۰/۴۲ ± ۸/۰۴	۲۷/۸۲ ± ۹/۴۱
	کنترل	۳۱/۴۰ ± ۹/۲۰	۳۹/۱۶ ± ۹/۴۳
شرم یادگیری	آزمایش	۲۹/۶۱ ± ۷/۷۷	۴۱/۴۱ ± ۱/۱۸
	کنترل	۲۸/۲۶ ± ۸/۳۲	۳۸/۸۰ ± ۹/۶۱
ناامیدی یادگیری	آزمایش	۲۴/۳۰ ± ۹/۶۸	۲۲/۰۷ ± ۹/۵۲
	کنترل	۲۷/۶۶ ± ۱۰/۸۱	۳۸/۳۶ ± ۱۰/۱۴
خستگی از یادگیری	آزمایش	۲۷/۶۵ ± ۸/۰۶	۲۵/۳۰ ± ۱۰/۰۰
	کنترل	۲۹/۴۶ ± ۸/۹۵	۳۹/۴۶ ± ۸/۶۰

برای آزمون فرضیه اصلی پژوهش از آزمون پارامتریک تحلیل کوواریانس چندمتغیره (مانکووا) استفاده شد. قبل از استفاده از این آزمون جهت رعایت مفروضه‌های آن، از آزمون‌های ام باکس و لون استفاده گردید. بر اساس آزمون ام باکس ($p=0/070$ ، $F=1/50$ ، $M=9/98$) شرط همگنی ماتریس‌های واریانس/کوواریانس رعایت شده است. بر اساس آزمون لون شرط برابری واریانس‌های بین‌گروهی رعایت

شده است ($p>0/05$). نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره نشان داد که اثر گروه بر ترکیب مؤلفه‌های هیجان‌های تحصیلی معنی‌دار است. آزمون فوق‌قابلیت استفاده از تحلیل کوواریانس چندمتغیره را مجاز شمرد. نتایج نشان داد که حداقل بین یکی از متغیرها در بین گروه‌ها تفاوت معنی‌داری وجود دارد (جدول ۴).

جدول ۴- نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیره تأثیر آموزش مبتنی بر پذیرش و تعهد بر هیجان‌های تحصیلی دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه شهر مشهد در سال ۱۳۹۷

آزمون	ارزش	آماره F	P
اثر پیلای	۰/۹۹۸	۱۴۸۵/۰۹۱	* ۰/۰۰۱
لامبدای ویلکز	۰/۰۰۲	۱۴۸۵/۰۹۱	* ۰/۰۰۱
اثر هتلینگ	۵۶۵/۷۴۹	۱۴۸۵/۰۹۱	* ۰/۰۰۱
بزرگ‌ترین ریشه روی	۵۶۵/۷۴۹	۱۴۸۵/۰۹۱	* ۰/۰۰۱

df=۱۶، $p<0/05$ اختلاف معنی‌دار

نتایج نشان داد دو گروه آزمایش و کنترل در مرحله پس‌آزمون در مؤلفه‌های خشم در کلاس، اضطراب در کلاس، شرم در کلاس، ناامیدی در کلاس، خستگی در کلاس، خشم از یادگیری، اضطراب از یادگیری، شرم از یادگیری، ناامیدی از یادگیری و خستگی از یادگیری تفاوت معنی‌داری دارند ($p<0/001$) و مجذور اتا در این مداخله به این معناست که ۴۳ درصد تفاوت مشاهده شده در میانگین نمرات مؤلفه "خشم در کلاس"، ۴۳ درصد نمرات "اضطراب در کلاس"،

۴۰ درصد نمرات "شرم در کلاس"، ۴۵ درصد نمرات "ناامیدی در کلاس"، ۴۹ درصد نمرات "خستگی در کلاس"، ۲۲ درصد نمرات "خشم از یادگیری"، ۱۸ درصد نمرات "اضطراب از یادگیری"، ۲۱ درصد نمرات "شرم از یادگیری"، ۳۳ درصد نمرات "ناامیدی از یادگیری" و ۳۰ درصد نمرات مؤلفه "خستگی از یادگیری" در پس‌آزمون، در دو گروه آزمایش و کنترل، ناشی از تأثیر مداخله آموزش مبتنی بر پذیرش و تعهد بوده است (جدول ۵).

جدول ۵- نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیره برای تعیین اثربخشی آموزش مبتنی بر پذیرش و تعهد بر هیجان‌های تحصیلی دانش‌آموزان دختر دوره متوسطه شهر مشهد در سال ۱۳۹۷

خرده مقیاس‌های هیجان‌های تحصیلی	مجموع مجذورات	میانگین مجذورات	مقدار F	P	مجذور اتا
لذت در کلاس	۲/۲۱۳	۲/۲۱	۰/۰۴	۰/۲۸۳	۰/۰۰۱
امیدواری در کلاس	۱۸/۳۲	۱۸/۳۲	۰/۶۴	۰/۴۲۰	۰/۰۱
غرور در کلاس	۵۰/۷۶	۵۰/۷۶	۱/۱۷	۰/۲۸۱	۰/۰۲
خشم در کلاس	۱۲۵۶/۸۶	۱۲۵۶/۸۶	۳۴/۸۷	* ۰/۰۰۱	۰/۴۳
اضطراب در کلاس	۳۱۸۵/۹۱	۳۱۸۵/۹۱	۳۰/۴۵	* ۰/۰۰۱	۰/۴۳
شرم در کلاس	۲۷۶۹/۵۰	۲۷۶۹/۵۰	۳۷/۴۵	* ۰/۰۰۱	۰/۴۰
ناامیدی در کلاس	۲۷۸۶/۳۳	۲۷۸۶/۳۳	۴۳/۷۴	* ۰/۰۰۱	۰/۴۵
خستگی در کلاس	۲۱۶۴/۹۵	۲۱۶۴/۹۵	۲۸/۰۸	* ۰/۰۰۱	۰/۴۹
لذت از یادگیری	۱۹۶/۳۸	۱۹۶/۳۸	۲/۸۱	۰/۱۰۰	۰/۳۸

امید از یادگیری	۵۶/۹۴	۵۶/۹۴	۵۶/۹۴	۲/۳۲	۰/۱۳۱	۰/۰۶
غرور از یادگیری	۸۴۵/۳۱	۸۴۵/۳۱	۸۴۵/۳۱	۱/۶۷	۰/۲۰۲	۰/۰۴
خشم از یادگیری	۹۰۹/۶۰	۹۰۹/۶۰	۹۰۹/۶۰	۱۲/۳۰	* ۰/۰۰۱	۰/۲۲
اضطراب از یادگیری	۹۶۵/۱۰	۹۶۵/۱۰	۹۶۵/۱۰	۱۰/۰۶	* ۰/۰۰۳	۰/۱۸
شرم از یادگیری	۱۱۰۵/۵۳	۱۱۰۵/۵۳	۱۱۰۵/۵۳	۱۲/۲۷	* ۰/۰۰۱	۰/۲۱
نامیدی از یادگیری	۲۱۹۲/۳۶	۲۱۹۲/۳۶	۲۱۹۲/۳۶	۲۱/۷۲	* ۰/۰۰۱	۰/۳۳
خستگی از یادگیری	۱۶۴۹/۷۵	۱۶۴۹/۷۵	۱۶۴۹/۷۵	۱۸/۸۹	* ۰/۰۰۱	۰/۳۰

$p < 0.05$ ، $df=1$ اختلاف معنی‌دار

بحث

هدف از انجام این پژوهش تعیین اثربخشی آموزش مبتنی بر پذیرش و تعهد بر هیجان‌های تحصیلی دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه شهر مشهد بود. نتایج نشان داد که آموزش مبتنی بر پذیرش و تعهد بر بهبود هیجان‌های تحصیلی دانش‌آموزان اثربخش بوده است. این نتیجه با یافته‌های Khazraee و همکاران [۱۰] Hancock و همکاران [۹] Swain و همکاران [۱۱] Cooper و Halliburton [۱۲] همسو است.

درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به افراد کمک می‌کند تجربه‌های درونی خود را مثل یک فکر تجربه کنند و به جای پاسخ به آن‌ها به ارزش‌های زندگی و اموری بپردازند که برایشان بااهمیت است. این درمان از مهارت‌های ذهن‌آگاهی، پذیرش و گسلش شناختی برای افزایش انعطاف‌پذیری روانی استفاده می‌کند [۲۰].

رویکرد ACT پذیرشی که ایجاد می‌کند، می‌تواند چالش‌های ذهنی برای پاسخ‌گویی به سؤالاتی مانند "چرا من؟" را از بین ببرد و فرد مدام در حال جست‌وجو برای دلایل مشکل خود نباشد. او بدون تلاش برای حذف، تغییر و سرکوب این سؤالات و هیجانات، آن‌ها را می‌پذیرد و به آرامشی دست می‌یابد که قبلاً نداشته است [۲۱].

Khazraee و همکاران نشان دادند که روان‌درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد بر تنظیم هیجانات افراد مبتلا به سردرد تأثیر معنی‌داری دارد [۱۰]. Hancock و همکاران نیز دریافتند روان‌درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد در بهبود مشکلات هیجانی و کیفیت زندگی دانش‌آموزان نوجوان مؤثر بود [۹]. Swain و همکاران نشان دادند درمان مبتنی بر

پذیرش و تعهد به طور قابل‌توجهی باعث کاهش اضطراب دانش‌آموزان می‌شود [۱۱]. Cooper و Halliburton هم نشان دادند روان‌درمانی مبتنی بر پذیرش و تعهد در بهبود بهزیستی اجتماعی، کاهش رفتارهای پرخطرانه و اضطراب نوجوانان اثر دارد [۱۲]. نتایج پژوهش حاضر نیز نشان داد آموزش مبتنی بر پذیرش و تعهد در مؤلفه‌های خشم در کلاس، اضطراب در کلاس، شرم در کلاس، نامیدی در کلاس، خستگی در کلاس، خشم از یادگیری، اضطراب از یادگیری، شرم از یادگیری، نامیدی از یادگیری و خستگی از یادگیری در دانش‌آموزان تأثیر مثبت دارد.

در تبیین نتایج پژوهش می‌توان گفت یکی از اهداف مداخلات آموزش مبتنی بر پذیرش و تعهد، کاهش الگوهای اجتنابی اولیه است. اجتناب تجربه‌ای به‌طور کارکردی به عنوان تلاش برای اجتناب یا فرار از آمیختن با افکار تردیدکننده در خصوص تحصیل تعریف می‌شود. مؤلفه پذیرش در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد این امکان را برای مراجع فراهم می‌آورد تا تجربیات ناخوشایند درونی را بدون تلاش به منظور کنترل آن‌ها، احساس کند و انجام این کار باعث می‌شود تا آن‌ها کمتر تهدیدکننده به نظر برسند و تأثیرشان بر روی زندگی فرد کاهش خواهد یافت [۲۲].

مداخلات آموزش مبتنی بر پذیرش و تعهد با افزایش تأثیر مثبت‌گرایی و خوش‌بینی در ادراک و با ایجاد حالت هیجانی مثبت و کاهش پریشانی روان‌شناختی بیشتر، منجر به ایجاد حال خوب در دانش‌آموزان با نشانگان هیجانی می‌شود. در نتیجه دانش‌آموزان می‌توانند با اتخاذ روش‌های مقابله‌ای مناسب، بر تجارب استرس‌زایشان اثر بگذارند، خوش‌بینی‌شان را افزایش دهند، مشکلات خود را با دید مثبت ارزیابی کنند و

با شرایط کنترل‌ناپذیر، با راهبردهایی چون پذیرش موضوع و شوخ‌طبعی برخورد کنند [۲۳].

Kabat-Zinn و همکاران بیان کردند که آموزش پذیرش و تعهد یکی از روش‌های درمانی مبتنی بر کاهش استرس و روان‌درمانی است که در آن بازنمایی ذهنی اشیا موجود در زندگی که از کنترل بلافاصله انسان خارج است، از طریق تنفس و فکر کردن آموزش داده می‌شود. از دیدگاه مبتنی بر پذیرش و تعهد، اجتناب از تجارب، فرآیند آسیب‌زایی را به وجود می‌آورد. اگرچه اجتناب تجربه‌ای در کوتاه‌مدت اثری کاهشی در تجارب ناخوشایند دارد ولی در بلندمدت اثرات مخرب زیادی خواهد داشت و می‌تواند به عدم انعطاف‌پذیری و نقص کارکردی منجر شود [۲۴].

ترغیب دانش‌آموزان به شناسایی ارزش‌هایشان و تعیین اهداف، اعمال، موانع و در نهایت تعهد به انجام اعمال در راستای دستیابی به اهداف و حرکت در مسیر ارزش‌ها، با وجود مشکلات، باعث می‌شود تا ضمن تحقق اهداف و شادکامی ناشی از آن، هیجان‌های تحصیلی آن‌ها بهبود یابد و آن‌ها را از گیر افتادن در حلقه افکار و احساسات منفی از قبیل اضطراب، استرس، یاس، ناامیدی و افسردگی که به نوبه‌ی خود باعث افزایش شدت مشکلات می‌شود، رهایی دهد [۱۷].

در دیدگاه درمان پذیرش و تعهد، پذیرش یک حالت طراحی شده و جرأت‌مندانه از طرف فرد است و به او کمک می‌کند تا به طور کامل و بدون دفاع، جنبه‌هایی از تجربه‌های روان‌شناختی خود (بد، خوب و زشت) را همان‌گونه که هست تجربه نماید و صمیمانه با دنیای تجربی خود در ارتباط باشد. پذیرش یعنی تجربه‌ی حس‌ها، عواطف و افکار، بدون هیچ‌گونه تلاشی برای تغییر آن‌ها، پذیرش خصوصاً هنگامی ضرورت می‌یابد که تجربه قابل‌تغییر نیست و نباید تغییر کند [۲۵].

یکی از مهم‌ترین تکنیک‌های این درمان، تصریح ارزش‌ها و عمل متعهدانه می‌باشد. فرآیند مؤثر دیگر معرفی جایگزینی برای کنترل یعنی تمایل و پذیرش است. مؤلفه تمایل و پذیرش این امکان را برای مراجع فراهم می‌کند تا تجربیات درونی ناخوشایند را بدون تلاش برای کنترل آن‌ها بپذیرد و انجام این کار باعث می‌شود که آن تجربیات کمتر تهدید کننده به نظر برسند و تأثیر کمتری بر زندگی فرد داشته

باشند. یکی دیگر از فرآیندهای مؤثر در رویکرد پذیرش و تعهد، ایجاد خود به عنوان مشاهده‌گر یا خود به عنوان زمینه از طریق مهارت گسلش، ذهن‌آگاهی و ارتباط با زمان حال است [۲۶].

پژوهش حاضر دارای محدودیت‌هایی از جمله: کنترل متغیر جنسیت، تعداد جلسات کوتاه و عدم پیگیری تأثیرات درمانی آموزش پذیرش و تعهد بوده است. در مطالعات آتی می‌توان به اثربخشی آموزش پذیرش و تعهد بر بهبود هیجان‌های تحصیلی در جامعه دانشجویان با مقایسه اثرات درمانی در دختر و پسر و انجام پیگیری‌های سه و شش ماهه پرداخت. با در نظر گرفتن این محدودیت‌ها، یافته‌های این پژوهش نتایج مهم و معنی‌داری را در زمینه اثربخشی آموزش پذیرش و تعهد بر بهبود هیجان‌های تحصیلی دانش‌آموزان دختر به دست می‌دهد. بر اساس نتایج، توجه به آموزش‌های پذیرش و تعهد می‌تواند در بهبود هیجان‌های تحصیلی دانش‌آموزان مفید و مؤثر واقع شود و راهنمای مشاوران و درمانگران جهت ارتقای کیفیت تحصیلی دانش‌آموزان باشد.

نتیجه‌گیری: پژوهش حاضر نشان داد آموزش مبتنی بر پذیرش و تعهد، هیجان‌های تحصیلی منفی (خشم در کلاس، اضطراب در کلاس، شرم در کلاس، ناامیدی در کلاس، خستگی در کلاس، خشم از یادگیری، اضطراب از یادگیری، شرم از یادگیری، ناامیدی از یادگیری و خستگی از یادگیری) دانش‌آموزان را کاهش داد. در واقع، این خود مشاهده‌گر جایگزینی برای خود مفهوم‌سازی شده است یعنی خودی که با افکار، احساسات، خاطرات و احساسات بدنی تعریف می‌شود. خود زمینه‌ای این مزیت را دارد که به عنوان زمینه‌ای در نظر گرفته می‌شود که در آن محتوای هشیاروی تهدیدکننده نمی‌باشد. در کل، هدف این است که دانش‌آموز به این درک برسد که خود را از تجربیات درونی جدا ببیند. توصیه می‌شود مداخلات مبتنی بر پذیرش و تعهد به جای درس زبان و تفکر به دانش‌آموزان آموزش داده شود تا آن‌ها بتوانند با ذهن‌آگاهی اضطراب و هیجان‌های تحصیلی خود را کاهش دهند.

تعارض منافع

نویسندگان هیچ‌گونه تعارض مادی و معنوی با هیچ

سازمانی نداشته‌اند.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از اولیای مدارس شهید خزایی و زنجانی و کلیه دانش‌آموزان پایه دهم که در این طرح پژوهشی شرکت کردند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

سهم نویسندگان

این مقاله مستخرج از پایان‌نامه آزیتا کشاورز، استاد راهنما

: فریده یوسفی می‌باشد.

References

1. Linnenbrink-Garcia L. International handbook of emotions in education. 1 nd ed. New York: Routledge; 2014: 708.
2. Rowe AD, Fitness J, Wood LN. University student and lecturer perceptions of positive emotions in learning. *International Journal of Qualitative Studies in Education* 2015;28(1):1-20.
3. Brown GT, editor The future of assessment as a human and social endeavor: addressing the inconvenient truth of error. *Frontiers in Education*; 2017:1-4.
4. Mazer JP, McKenna-Buchanan TP, Quinlan MM, Titsworth S. The dark side of emotion in the classroom: Emotional processes as mediators of teacher communication behaviors and student negative emotions. *Communication Education* 2014;63(3):149-68.
5. Bench SW. (dissertation). The role of boredom in the pursuit of negative experience. Texas: A&M University; 2014:1-60.
6. Pekrun R, Hall NC, Goetz T, Perry RP. Boredom and academic achievement: Testing a model of reciprocal causation. *Journal of educational psychology* 2014;106(3):696-710.
7. Morrison KL, Smith BM, Ong CW, Lee EB, Friedel JE, Odum A, et al. Effects of acceptance and commitment therapy on impulsive decision-making. *Behavior modification* 2020;44(4):600-23.
8. Glick DM, Orsillo SM. An investigation of the efficacy of acceptance-based behavioral therapy for academic procrastination. *Journal of Experimental Psychology: General* 2015;144(2):400-9.
9. Hancock KM, Swain J, Hainsworth CJ, Dixon AL, Koo S, Munro K. Acceptance and commitment therapy versus cognitive behavior therapy for children with anxiety: Outcomes of a randomized controlled trial. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology* 2018;47(2):296-311.
10. Khazraee H, Omidi A, Kakhki RD, Zanjani Z, Sehat M. Effectiveness of acceptance and commitment therapy in cognitive emotion regulation strategies, headache-related disability, and headache intensity in patients with chronic daily headache. *Iran Red Crescent Med J* 2018;20(S1): e57151. [Persian]
11. Swain J, Hancock K, Hainsworth C, Bowman J. (dissertation). Mechanism of Change Exploratory outcomes from a randomized controlled trial of acceptance and commitment therapy for anxious adolescents. Elsevier *Journal of Contextual Behavioral Science*. Australia: University of Newcastle; 2014:1-177.
12. Halliburton AE, Cooper LD. Applications and adaptations of Acceptance and Commitment Therapy (ACT) for adolescents. *Journal of Contextual Behavioral Science* 2015;4(1):1-11.
13. Van der Gucht K, Griffith JW, Hellemans R, Bockstaele M, Pascal-Claes F, Raes F. Acceptance and commitment therapy (ACT) for adolescents: Outcomes of a large-sample, school-based, cluster-randomized controlled trial. *Mindfulness* 2017;8(2):408-16.
14. Burckhardt R, Manicavasagar V, Batterham PJ, Hadzi-Pavlovic D, Shand F. Acceptance and commitment therapy universal prevention program for adolescents: a feasibility study. *Child and adolescent psychiatry and mental health* 2017;11(1):1-10.
15. Morris SS, Musser ED, Tenenbaum RB, Ward AR, Martinez J, Raiker JS, et al. Emotion regulation via the autonomic nervous system in children with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): replication and extension. *Journal of abnormal child psychology* 2020;48(3):361-73.
16. Pekrun R, Frenzel AC, Goetz T, Perry RP. The control-value theory of achievement emotions: An integrative approach to emotions in education. *Emotion in education*: Elsevier; 2007:13-36.
17. Pekrun R, Goetz T, Titz W, Perry RP. Academic emotions in students' self-regulated learning and achievement: A program of qualitative and quantitative research. *Educational psychologist* 2002;37(2):91-105.

18. Kadivar P, Farzad V, Kavousian J, Nikdel F. Validating the Pekruns achievement emotion questionnaire. *Educational innovations* 2009;8(4):7-38.
19. Harris R. *The happiness trap: Stop struggling, start living: ReadHowYouWant*. Com. 2 nd ed. Australia: Verdana ; 2011:20.
20. Davoodi M, Shameli L, Hadianfard H. The effectiveness of acceptance and commitment therapy on chronic fatigue syndrome and pain perception in people with multiple sclerosis. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology* 2019;25(3):250-65. [Persian]
21. Hamill TS, Pickett SM, Amsbaugh HM, Aho KM. Mindfulness and acceptance in relation to Behavioral Inhibition System sensitivity and psychological distress. *Personality and Individual Differences* 2015;72:24-9.
22. Farahbakhsh K, Sedrpooshan N, Ashja M, Setoode Z. Effectiveness of acceptance and commitment therapy on reduce of depression in housewives in Tehran. *Journal of Cultural Education in Women and Family* 2013;7(19):185-67.
23. Van Damme S, Crombez G, Van Houdenhove B, Mariman A, Michielsens W. Well-being in patients with chronic fatigue syndrome: The role of acceptance. *Journal of psychosomatic research* 2006;61(5):595-9.
24. Peterson LG, Pbert L. Effectiveness of a meditation-based stress reduction program in the treatment of anxiety disorders. *Am J Psychiatry* 1992;149(7):936-43.
25. Pourkazem MFF, Eshghi NR. The Effectiveness of Treatment Based on Acceptance and Commitment to Improving Psychological Well-Being of Transsexual Individuals Esfahan. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry* 2018; 5 (1):29-41.[Persian]
26. Garnefski N, Baan N, Kraaij V. Psychological distress and cognitive emotion regulation strategies among farmers who fell victim to the foot-and-mouth crisis. *Personality and individual differences* 2005;38(6):1317-27.

Effectiveness of Acceptance and Commitment Training on Academic Emotions among High School Female Students

Keshavarz A¹, Yousefi F²

1- Ph.D Student, Dept of Educational Psychology, International Pardis, Shiraz University, Shiraz, Iran.

2- Associate Prof, Dept of Educational Psychology, Shiraz, Iran. (Corresponding Author)

Email: yousefi@shirazu.ac.ir, Tel: 09177379011

Received: 20 September 2020 Accepted: 15 August 2021

Introduction: Acceptance and commitment therapy has a positive effect on improving emotional components and increasing the quality of life in students. This study aimed to determine the effectiveness of acceptance and commitment training on academic emotions in high school female students.

Materials and Methods: This is a quasi-experimental study with a pre-test, post-test, and control group. The statistical population of the present study consisted of all high school female students in the 4th district schools of Mashhad in the academic year of 2018-2019. To select the sample, the multi-stage cluster random sampling method was used, and two classes (with a total of 40 people) were randomly assigned to experimental and control groups. For the experimental group, eight 90-minute sessions of acceptance and commitment training were performed, and the control group did not receive any training. The academic achievement emotions questionnaire of Pekran was used to collect data; then, the multivariate analysis of covariance (MANCOVA) test, independent t-test, and chi-square test were used to analyze the data.

Results: Mean and standard deviation in the pre-test (post-test) of the experimental group for the studied components in class were as following anger: 19.03 ± 6.04 (17.31 ± 6.18), anxiety: 33.04 ± 8.98 (31.12 ± 10.80), shame: 27.77 ± 7.52 (24.68 ± 8.81), disappointment: 20.53 ± 7.76 (18.96 ± 8.04), and fatigue: 28.86 ± 9.90 (25.69 ± 9.07); no significant change was observed in the control group. The results showed that the effect of acceptance and commitment-based education on students' academic excitement was statistically significant ($p < 0.001$), compared with the control group.

Conclusion: Considering the reduction effectiveness of acceptance and commitment education on negative academic emotions, it is recommended to be used in educating students.

Keywords: Education Based on Acceptance and Commitment Therapy, Academic Excitement, Female Students

Please cite this article as follows:

Keshavarz A, Yousefi F. Effectiveness of Acceptance and Commitment Training on Academic Emotions among High School Female Students. *Community Health journal* 2021; 15 (3):11-21.

Funding: Personal funds.

Conflict of Interest: None declared.

Ethical Approval: The Research and Development Committee of Mashhad Copper Complex approved the study. (CODE: B/97/C/143)